

## 2003 年度 委員会活動成果報告

(2004 年 03 月 25 日作成)

委員会名	火災耐力設計小委員会	主 査 名：西垣太郎
所属本委員会 (所属運営委員会)	防火委員会	委員長名：長谷見雄二
設 置 期 間	2002 年 04 月 ~ 2006 年 03 月	
設 置 目 的 各年度活動計画	2002年 調査研究資料収集、検討 2003年 コンクリート系建造物の火災耐力検討、シンポジウム開催 2004年 火災耐力設計式の検討 2005年 火災耐力設計式の提案、指針案の作成、講習会の開催予定	
委員構成 (委員名(所属))	安部武雄(東工大) 上杉英樹(千葉大) 大宮喜文(東京理科大) 門河直実(三菱地所) 菊田繁美(戸田建設) 小林裕(大成建設) 齋藤秀人(清水建設) 鈴木弘之(筑波大) 西垣太郎(大成建設) 西村俊彦(竹中工務店) 丹羽博則(大林組) 原田昌利(JFE 建材) 松戸正士(フジタ) 宮本圭一(鹿島建設) 遊佐秀逸(ベターリビング) 吉田正友(日本建築総合試験所)	
設置 WG (WG 名: 目的)		
2003 年度予算	173,000 円	

項 目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	毎月 1 回開催・参加者 8~10 人/回
得られた成果	<p>(成果の具体的内容、成果の学術的・技術的・社会的価値、ホームページ等での公開の有無)</p> <p>コンクリート系建造物(RC 構造, 合成構造、CFT 構造等)の耐火性能評価を行い火災耐力設計式へ向けて基礎的部分を検討した。その結果</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) コンクリート部材断面温度分布の簡易な計算式</li> <li>2) コンクリート、鉄筋、鋼材の高温時力学的性質の定式化</li> <li>3) 梁・スラブの火災時終局強度</li> <li>4) 柱の終局強度</li> <li>5) フレームの終局強度</li> <li>6) 鉄筋コンクリート部材の爆裂性状</li> </ol> <p>について一定の成果が得られ、それをまとめる形で 2003 年 1 月 30 日シンポジウム「コンクリート系建造物の火災耐力」を開催して世の批判を仰いだ。</p> <p>この成果は建造物の火災安全性能設計の基礎付けと簡易な耐火性能評価手法の提案につながっていくものである。</p>
目標の達成度	<p>(当初の活動計画と得られた成果との関係)</p> <p>活動計画に対してほぼ所定の成果をあげているが、若干の遅れがでている。建造物の火災安全について、常温のコンクリート構造系の研究者、設計者の参画を望む声がある。</p>
その他評価すべき事項	<p>将来、建造物の火災安全に関する建築基準法の性能規定、国土交通省の告示等へもプラスの影響を与えるものと考えている。</p>